

**Emmanuel Grenier** 

## Jacques Blamont, une mauvaise nouvelle pour les étoiles

as d'homme dans l'espace! » lançait brutalement le titre d'une interview avec Jacques Blamont dans Le Point. M. Blamont est-il président du Parti pour l'arrêt du progrès technologique? Non point: M. Blamont est, excusez du peu, membre de l'Académie des Sciences et surtout conseiller scientifique du Président du Centre National d'Etudes Spatiales. C'est lui qui a inspiré la position de l'Académie des Sciences, qui met en concurrence la participation européenne à la station spatiale internationale Alpha avec les programmes scientifiques de l'Agence spatiale européenne (ESA): Horizon 2000 plus, observation de la Terre et base d'observation lunaire. Les académiciens, par le biais d'une recommandation du comité de la recherche spatiale souhaitent que l'« éventuelle réalisation » de la station Alpha ne « restreigne [pas] la poursuite et le développement des programmes scientifiques en cours. » Ils reconnaissent qu'installerune base lunaire d'observation scientifique serait « prometteur » à « moyen terme », mais ajoutent aussitôt : « Il s'agit là d'un programme où les participations respectives de l'Homme et/ou des robots reste une question ouverte. » Et encore s'agit-il d'un texte unanime, où les ardeurs misanthropes de M. Blamont ont été freinées par certains de ses confrères.

Cette diatribe montre à quel point M. Blamont, tout à ses projets particuliers dont nous ne contestons pas l'intérêt, ne comprend pas le fonctionnement d'ensemble du grand programme technologique qu'est l'aventure spatiale, où la présence humaine est irremplaçable et inévitable. Les robots ne peuvent en effet faire face à l'imprévu ou au non-répétitif; l'utilité de la présence humaine a d'ailleurs été magnifiquement affirmée par l'intervention sur le téléscope Hubble, instrument scientifique.\* Ce n'est certes pas la première fois que des membres de l'Académie se trouvent en porte-à-faux avec le progrès. François Arago, son président d'un moment, ne fut-il pas un farouche opposant des chemins de fer ? Il nous semble que l'Académie devrait être à la pointe du développement spatial. Au lieu de cela, elle tente de réduire au minimum, voire à zéro, les programmes spatiaux habités. Au moment où l'on fête le bicentenaire de l'Institut, l'Académie serait bien inspirée de prendre modèle sur ses glorieux ancêtres : Gaspard Monge, créateur de la géométrie descriptive, ne rechignait pas à organiser la récolte du salpêtre parce que l'époque le nécessitait. On connaît aussi la passion de Pasteur pour les applications pratiques des considérations les plus théoriques : brasseries, élevages, etc.

En agissant ainsi, les académiciens auraient peut-être permis de sortir du débat stérile qui empoisonne la planification spatiale depuis que les budgets se restreignent, et que l'on a encore retrouvé à Toulouse, lors de la récente réunion des quatorze ministres européens de l'Espace : programmes nationaux contre programmes européens, scientifiques contre industriels, habités contre robotisés. L'époque nécessite une intervention des académiciens : l'espace est un défi dont notre société a besoin, moralement, économiquement et technologiquement. Au lieu de freiner l'ampleur du programme spatial, par souci pusillanime, l'Académie devrait mettre ses immenses compétences à son service. Voilà qui contrebalancerait utilement la marotte pessimiste de M. Blamont. Ecoutons-le, livré à lui-même, en conclusion de son dernier ouvrage : « Mauvaise nouvelle pour les étoiles : la créature la plus laide, la plus sale et la plus méchante de ce côté-ci de la Galaxie s'apprête à quitter son terrier. » On pourrait le blâmer en affirmant qu'il ne faut jamais prendre son cas pour une généralité. Dédions-lui plutôt un poème de l'immortel Alexandre Pouchkine, en espérant que ne serons pas pour autant déportés en Caucasie :

« A l'Académie, dit-on, Siège le Prince Dondon Par quel sombre sortilège Ce Dondon fut-il promu ? Pourquoi diable a-t-il un siège ? C'est fort simple : il a un cul. »

<sup>\*</sup> Nous publierons prochainement un article de fond sur cette importante question.



NOV.-DEC. 1995

#### **Epistémologie**

#### 4

### La fraude de la causalité algébrique

par Lyndon LaRouche

Nous interrompons momentanément notre publication par chapitre de son traité économique pour publier cet important texte de Lyndon LaRouche où il revient sur l'opposition fondamentale qui sépare l'école cartésienne de celle de Leibniz. A une époque où la science moderne sort péniblement du positivisme et commence à reconnaître la nécessité d'une transcendance, ce texte pose les jalons nécessaires pour introduire cette transcendance, de façon rationnelle et légitime, sans tomber dans un douteux mysticisme.

#### Astronomie

#### 21

#### Comment les Grecs mesuraient l'invisible

par Pierre Beaudry

Illustration de l'article précédent : l'auteur montre comment une découverte naît d'abord d'une idée, non d'un « fait » scientifique. L'exemple concret de la mesure du diamètre terrestre par Eratosthène est donné.

#### Histoire

28

#### La vie de Max Planck

par Caroline Hartmann

La découverte de la quantification de l'énergie par Max Planck lança un défi que la science physique n'a toujours pas relevé. Il rejeta la non-causalité de l'Ecole de Copenhague. D'autre part, son caractère et son honnêteté firent de lui la cible des nazis.

#### Astrophysique

39

## ISO va révolutionner l'astronomie en infrarouge

par Philippe Jamet

A la poursuite des objets « froids » et « sombres », le satellite de l'Agence spatiale européenne qui sera prochainement lancé par la fusée Ariane va sans doute bouleverser nos connaissances sur les galaxies éloignées, sur la formation des étoiles ou même des planètes... Une immense prouesse technologique au service de la science.

#### Physique

## Des haut flux de neutrons aux lignes de lumière

par Philippe Jamet

A Grenoble, l'une des plus grandes concentrations scientifiques urbaines de notre pays, deux outils de recherche mettent la France et l'Europe en pointe : l'ESRF et le réacteur à haut flux de l'Institut Von Laue-Langevin. Mode d'emploi de ces instruments utilisés pour des applications prometteuses.

#### **Archives**

5

## Sur les hypothèses qui servent de fondement à la géométrie

de Bernhard Riemann

Ce texte fondamental de Riemann inaugure une rubrique où nous republierons des textes scientifiques anciens pas ou peu accessibles, en particulier ceux auxquels nous faisons souvent référence. Nous répondons ainsi à une demande de nombreux lecteurs.

#### Rubriques

Editorial: p.1 - Humeur: p.63

## En janvier dans

# **FUSION**

La science, passionnément!

- Mendeleïev, ou la découverte de la loi périodique
- Fusion froide: lentement mais sûrement
- Le défi de l'inertie-gravitation